

调谐器一览

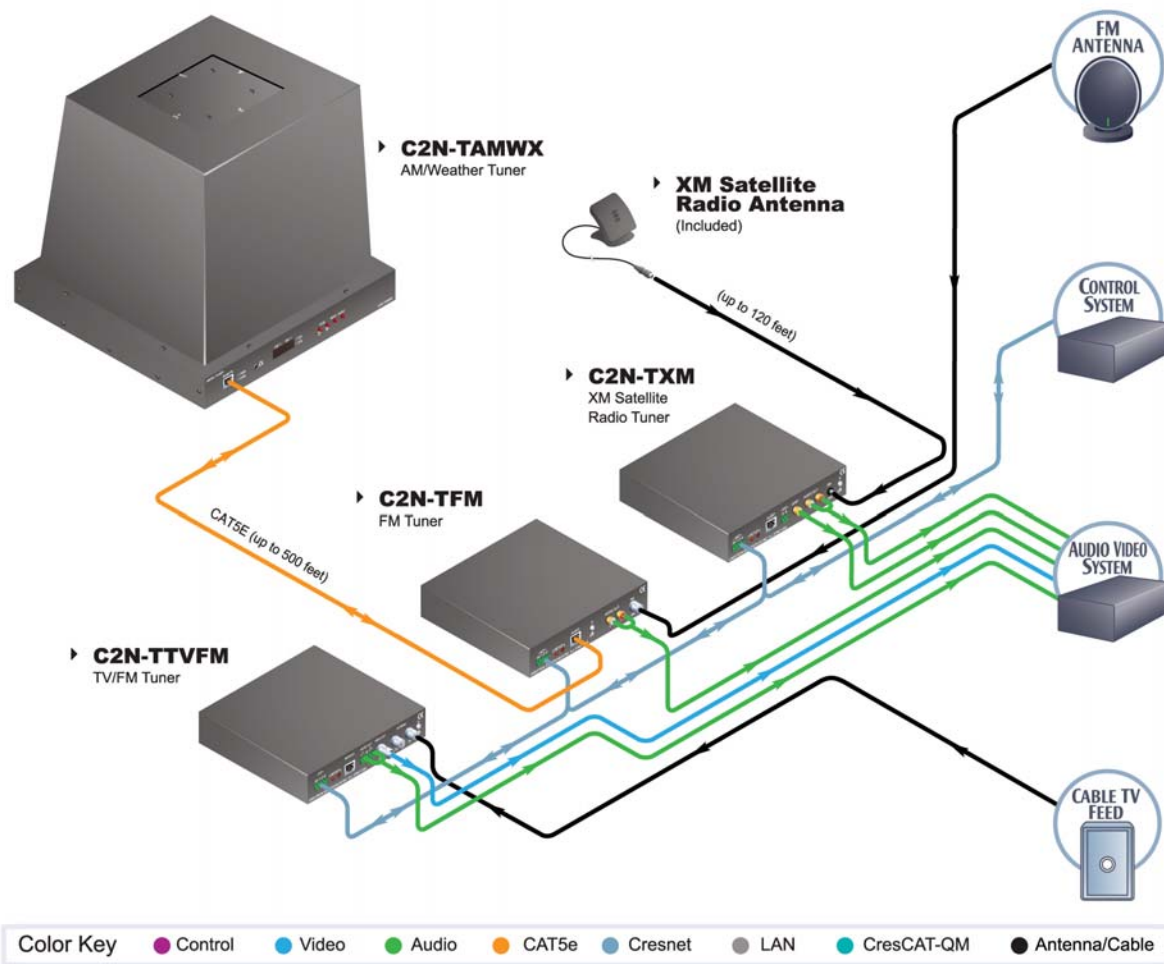
针对家居、办公室、学校及健身中心，快思聪提供了多种可用Cresnet控制的无线电和电视调谐器以供选用。作为快思聪AV分配系统的组成部分，每种型号的调谐器在设计上都具有卓越的性能和灵活性。

在整个房间或其它设施内通过键盘及遥控器即实现基本的调谐器控制一按一下按钮，就能方便地选择频道，调较喜爱的预置频道。利用任何连接的触摸屏或双向无线触摸屏，或已连接的掌上计算机及计算机，可实现更为广泛的，带有实际反馈及实时状态显示的控制。甚至通

道、目录、标题及艺人信息都能够以那些支持此特点的格式，显示在全导航程式指南上。

对于大型拥有多个房间的家庭或商业场所，快思聪调谐器只占用在1/2个机架上，使包含任何数量收听区及电视显示器的多通道、多格式调谐器系统在设计上变得更简单且经济。快思聪能够为任何人提供解决方案。因此，孩子们在卧室内或家庭室内收听他们喜爱的摇滚乐的同时，他们的父母还能在厨房、停车场或浴缸中欣赏他们自己喜爱的音乐和新闻。

典型调谐器应用示意图



调谐器对照表

	Radio & tv Tuners				Tuner Cards		
	C2N-TXM XM卫星	C2N-TFM FM	C2N-TAMWX AM天气	C2N-TTVFM TV/FM	ATC-AMFM2 AM/FM	ATC-AMFMSR AM/FM/SIRUS	ATC-AMFMXM AM/FM/XM
服务							
XM卫星收音	•						•
SIRIUS(天狼星)卫星收音						•	
FM收音		•		•	x2	•	•
RDS / RBDS		•			•	•	•
AM收音			•		x2	•	•
天气预报			•				
有线电视				•			
音视频接口							
模拟音频输出	•	•	• ¹	•	x2 ²	x2 ²	x2 ²
数字音频输出	•						
快思聪家具CAT5音频输出	•						
视频输出				•			
C2N-TAMWX连接		•		•			
控制							
Cresnet	•	•	• ¹	•	• ²	• ²	• ²
前面板	•	•		•	• ²	• ²	• ²
安装							
隔板	1/2U ³	1/2U ³		1/2U ³			
架子			•				
Adagio卡槽					•	•	•

1. 通过C2N-TFM或者C2N-TTVFM
2. 通过Adagio主控组件
3. 附件单独销售

调谐器

收音机调谐器

FM 收音机调谐器 C2N-TFM

C2N-TFM是专业的FM收音机调谐器。它的设计，结合2系列控制系统的使用，具有灵活多变的立体声效果。Crestron触摸屏、键盘、掌上型远程终端、或计算机，用户资以定位和选择心爱电台或节目的途径是多种多样的。并且该调谐器的内置增强特性使用户可尽情享受FM的潜在功能。

真实反馈—C2N-TFM双向Cresnet接口可接收来自任何双向Crestron触摸屏或e- Control®2 XPanel GUI的实时反馈和状态显示的信息。通过显示通道名字和频率，提供信号强弱信息、扫描状态、预置项，以及RDS/RBDS数据，C2N-TFM提供了顶级的FM收音机用户接口。

RDS/RBDS 显示—完整的RDS/RBDS支持C2N-TFM的扩展功能，具备无可比拟的性能优势。欧洲的RDS（收音机数据系统），以及北美的RBDS（收音机广播数据系统）与FM信号一道传输某种无声数据信号，提供了有用信息簇，作为动态信息显示于触摸屏或计算机。RDS/RBDS数据包括收音机电台名称和呼叫文字、节目类型、电话号码，甚至是歌曲和歌手的详细情况。并且，世界时钟（UTC）数据提供了准确的GMT时间和日期，可以用于保持整个Crestron控制系统与世界的同步。

增强调谐—C2N-TFM支持完整的扫描和搜索功能，包括通过节目类型的搜索，甚至搜索当前的交通信息。也可以通过标准增量调谐或直接数字输入进行手动频道选择。可以激活自动mute、mono，以及当地/远程模式，以在调谐或收听微弱信号时最小化静电噪音。调谐器的前端面板装配有耳机输出口、用户调节装置，以及一个LED显示器，方便用户进行自定义设置和控制。C2N-TFM上可保存20个FM预置项，方便进行即时回调。

AM/气象选项—增加了可选的C2N-TAMWX AM/WX调谐器，可将C2N-TFM转换为高性能的AM/FM以及气象收音机调谐器。

多个C2N-TFM调谐器可与Crestron的XM卫星收音机和TV调谐器安装与同一机架，提供各种类型多室系统的扩展收听选项。

- 专业FM立体声收音机调谐器
- 完整的双向触摸屏和XPanel控制
- 实时反馈和状态显示



- RDS/RBDS——显示电台名称、节目详情、电话号码、世界时间、交通和气象信息
- 扫描、搜寻、或通过节目类型搜索
- 20项的“收藏夹”系统存储
- Cresnet通信
- 半机架式安装

技术规范

FM 调谐器

频率范围: 87.50到108MHz (每步50或100KHz)

灵敏度范围: 11dBf mono; 60dBf立体声

最大信号强度: 100dBf

S/N比率: 72dB @ 65dBf mono; 67dB @ 65dBf 立体声

中频抑制: 100dB

AM抑制: 55dB

立体声分离度: 40dB

连接器

FM ANT: (1) F-类型轴向

阻抗: 75欧姆

不包括天线

音频输出 L/R: (2) RCA母头

非平衡式立体声线性电平音频输出

最大输出电平: 1KHz时1V_{RMS}

输出阻抗: 100欧姆

最小负载: 1k欧姆

AM收音机: (1) 8脚RJ45 防护式母头

连接到可选的C2N-TAMWX AM收音机调谐器

NET: (1) 4-脚 3.5mm可拆卸端子

Cresnet从端口，连接到Cresnet控制网络。

G: (1) 6-32 螺钉、底盘抓地片

耳机 (前端): (1) 3.5mm 迷你型 TRS 听筒塞孔

Mono耳机音频输出

> 待续

调谐器

调谐器

收音机调谐器

C2N-TFM FM 收音机调谐器 (待续)

显示

(5) 绿色 LED 7-段数字位; 显示信号强弱、耳机音量大小、预置项、以及通道频率

LED 指示灯

PRW: (绿色) 指示从Cresnet网络接入的DC电源

NET: (黄色) 指示与Cresnet系统的通信

AM、FM、WX: (红色x3) 指示所选波段

SIG、VOL、SCAN、TUNE、PRE: (红色 x5) 指示所选模式

SETUP (背面): (红色) 用于触摸可设ID (TSID)

按钮

UP/DOWN (上/下): (2) 个按钮, 调整耳机音量大小和选择频道

BAND (波段): (1) 个按钮, 可用波段内循环

MODE (模式): (1) 个按钮, 模式间循环

SAVE (保存): 按钮, 保存当前频道为预置项

SETUP (设置) (背面): (1) 内嵌微型按钮, 用于触摸可设ID (TSID)

电源要求

Cresnet电源功率: 8瓦 (0.34A @ 24 DC)

环境

温度: 41° 至122° F (5° 至50° C)

湿度: 10% 至 90% RH (非冷凝状态)

封装

黑色金属, 0.5U 19英寸机架可安装, 可选ST-RMK (单独出售)

尺寸

高度: 1.80英寸 (4.57cm)、1.70英寸 (4.32cm), 不含脚

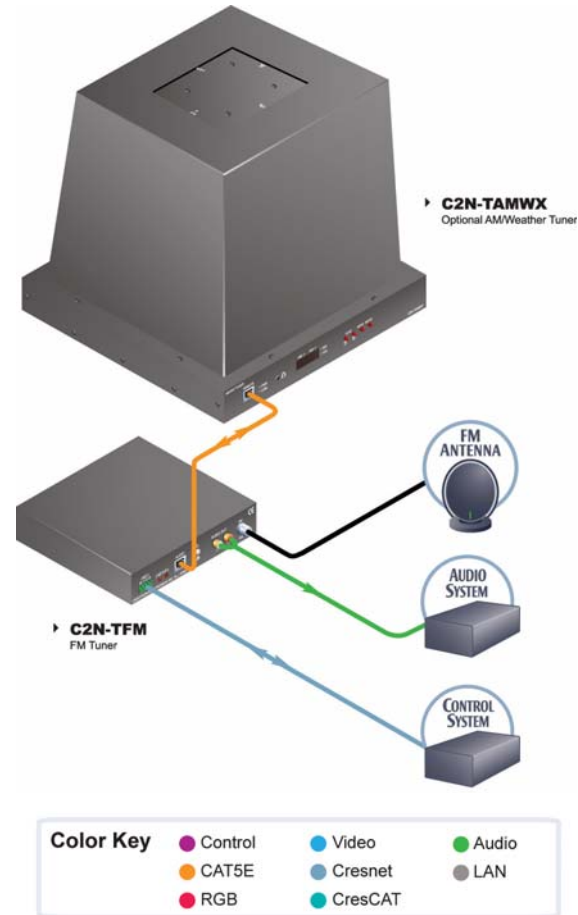
宽度: 7.07英寸 (17.96cm)

深度: 6.88英寸 (17.48cm)

重量

1.86 磅 (844 g)

Typical C2N-TFM Application



可选配件

▶ **ST-RMK**
机架装配工具箱

▶ **C2N-TAMWX**
AM/气象收音机调谐器

AM/气象收音机调谐器 C2N-TAMWX

C2N-TAMWX是专为日常谈话电台、新闻、体育、以及气象等方面的收音机迷所开发，以将高性能的AM和气象波段收音机功能整合到Crestron家族产品中。C2N-TAMWX使用了独创性的相位可选伺服调谐天线系统以获得每一方向上、来自远程广播电台的超低噪音信号接收效果。独特的设计允许对最优天线配置进行自动设置，或独立地对每一电台进行手工设置，并可分别保存到每一电台的预置项中。

为顶楼安装设计的C2N-TAMWX连接到位于AV首端的C2N-TFM FM收音机调谐器或C2N-TTVFM TV/FM调谐器。将C2N-TAMWX连接到首端只要求一根CAT5电缆，连接长度最大可达500英尺。

C2N-TAMWX系统上可保存最多10个AM预置项和5个气象波段预置项。支持完整的扫描和搜索功能。也可以通过标准增量调谐或直接数字输入进行手动频道选择。频道频率、信号强度、预置项编号以及其它信息可以显示于任何双向触摸屏或Xpanel计算机控制页面。在调谐器的前端面板上提供有耳机输出、用户调节装置，以及LED显示器以方便自定义设置和控制。

- 高性能AM和气象波段收音机
- 相位可选伺服调谐天线系统
- 每一电台的最优天线配置
- 任一方向超低噪音接收功能
- 装载于顶楼，最远到首端距离可达500英尺
- 需要一个C2N-TFM或C2N-TTV FM调谐器
- 10个AM和5个WX预置项的系统存储

技术规范

AM调谐器

频率范围: 530到1710KHz (每步9或10KHz)

灵敏度: 3.5 μ V (RF输入电平 10dB+N/N)

可选性: 10kHz

替代频道可选性: 55dB

形象抑制: 35dB

中频抑制: 60dB

气象调谐器 (NOAA)

频率范围: 162.4到162.55kHz (每步25kHz)

灵敏度: 7 μ V (RF输入电平 10dB+N/N)



连接器

AM ANT: (1) 2-脚 3.5mm 可拆卸端子

连接到可选的外部AM天线 (不包含)

WX ANT: (1) F-类型轴向

连接到外部气象收音机天线 (不包含)

远程: (1) 8脚 RJ45 防护型母头

通过 CAT5 连接到C2N-TFM 或2N-TTVFM

最大 CAT5

长度: 500英尺 (152米)

耳机: (1) 3.5mm 迷你型 TRS 听筒塞孔

Mono耳机音频输出

显示

(4) 红色 LED7-段数字位; 显示信号强弱、天线源、耳机音量大小、以及频道频率

LED指示灯

PWR: (绿色) 指示通过远程连接器供应的DC电源

COM: (黄色) 指示通过C2N-TFM或C2N-TTVFM调谐器与Cresnet系统进行通信

AM、WX: (红色、2只) 指示所选波段

SIG、VOL: (红色、2只) 指示所选模式

按钮

TUNE (调谐): (2) 按钮、调整耳机音量大小、频道选择、以及天线源

BAND (波段): (1) 按钮, 在可用波段内循环

MODE (模式): (1) 按钮, 在模式之间循环

> 待续

调谐器

收音机调谐器

C2N-TFMWX AM/气象收音机调谐器 (待续)

电源要求

Cresnet电源功率: 8 瓦 (0.33A@24 VDC)

环境

温度: -4° 至158° F (-20° 至70° C)

湿度: 10%至90%RH (非冷凝状态)

封装

黑色金属基础、塑料天线外壳
顶楼或类似空间平整放置设计

尺寸

高度: 12.66英寸 (32.16cm)

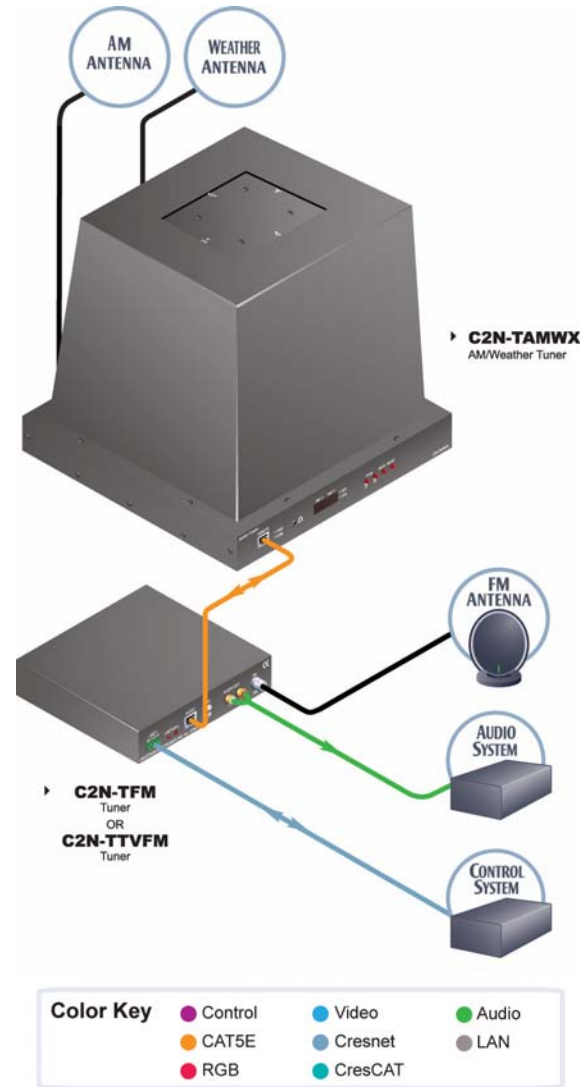
宽度: 12.10英寸 (30.73cm)

深度: 12.40英寸 (31.50cm)

重量

7.00 磅 (3.20 kg)

Typical C2N-TAMWX Connections



调谐器

可选配件

▶ C2N-TFM
FM收音机调谐器

▶ C2N-TTVFM
TV和FM调谐器

调谐器

电视和收音机调谐器

TV和FM调谐器 C2N-TTVFM

C2N-TTVFM是一个自带电缆的电视调谐器和FM收音机调谐器，设计目的是为了与2系列控制系统结合使用。双向的Cresnet通信允许100%对触摸屏进行反馈，以及TV电台、收音机频道频率、预设置编号，以及其它状态的显示。自动化的扫描和搜索功能，以及标准增量调谐和直接数字输入功能使得很容易在可用的TV和收音机电台之间进行漫游。C2N-TTVFM上可保存收藏最多20个FM和20个TV预置项，方便用户从任何触摸屏、键盘，或掌上型终端进行即时重调。

增加可选的C2N-TAMWX会将C2N-TTVFM转变为高性能的AM/FM/TV和气象波段收音机调谐器。可以安装多个C2N-TTVFM调谐器以适应任何数量的视频显示器。提供了复合视频和立体声音频输出口支持与任何民用或商业AV系统的无缝集成。

- 带电缆电视调谐器
- FM立体声收音机调谐器
- 完整的双向触摸屏和Xpanel控制
- 实时反馈和状态显示
- 20个TV和20个FM预置项的系统存储
- 复合视频和立体声音频输出
- Cresnet通信
- 半机架安装

技术规范

TV调谐器

频率范围：55到802MHz

TV模式：非占空式（通道2-83）、标准（通道2-125）、IRC（通道1-125）、HRC（通道1-125）

立体声分离度：35dB

THD：0.2% @ 1kHz L/R

灵敏度：-20到+20dB mV

SAP：第二音频节目

FM调谐器

频率范围：87.50到108MHz（每步50或100kHz）

灵敏度范围：11dBf mono；60dBf 立体声

S/N比率：64dB @ 65dBf mono；56dB @ 65dBf 立体声

中频抑制：100dB

AM抑制：55dB

立体声分离度：27dB

连接器

TV天线：（1）F-类型轴向

阻抗：75欧姆



FM天线：（1）F类型轴向

阻抗：75欧姆

音频输出 L/R：（1）5脚 3.5mm 可拆卸端子块

平衡式立体声线性电平音频输出

最大输出电平：1 V_{RMS}

输出阻抗：100 欧姆

最小负载：600欧姆

视频输出：（1）BNC 母头

复合视频输出

输出水平：1 V_{P-P} 标准

输出阻抗：75欧姆

AM收音机：（1）8脚 RJ45 防护型母头

连接到C2N-TAMWX AM/气象收音机调谐器

NET：（1）4脚 3.5mm 可拆卸端子盒

Cresnet从端口，连接到Cresnet的控制网络

耳机（前端）：（1）3.5mm 迷你型 TRS 听筒塞孔

Mono 耳机音频输出

显示

（5）绿色LED 7-段数字位；显示耳机音量大小、预置项、收音机频率、以及TV频道。

LED指示灯

PWR：（绿色）指示来自Cresnet网络的DC电源

NET：（黄色）指示与Cresnet系统的通信

TV、AM、FM、WX：（红色，4只）指示所选波段

VOL、SCAN、TUNE、PRE：（红色，4只）指示所选模式

SETUP（背面）：（红色），用于触摸可设置ID（TSID）

按钮

UP/DOWN上/下：（2个）按钮，调整耳机音量大小和选择频道

BAND：（1）按钮，在可用波段内循环

MODE：（1）按钮，模式之间循环

SAVE：（1）按钮，保存当前频道作为预置项

SETUP（背面）：（1）内嵌微型按钮，用于触摸可设ID（TSID）

> 待续

调谐器

电视和收音机调谐器

C2N-TTVFM TV和FM调谐器 (待续)

电源要求

Cresnet电源功率: 8瓦 (0.34A@ 24 VDC)

环境

温度: 32° 至122° F (0° 至50° C)

湿度: 10%至90%RH (非冷凝状态)

封装

黑色金属, 0.5U 19英寸, 机架可装配, 使用可选ST-RMK (分开销售)

尺寸

高度: 1.80英寸 (4.57cm)、1.70英寸 (4.32cm), 不含脚

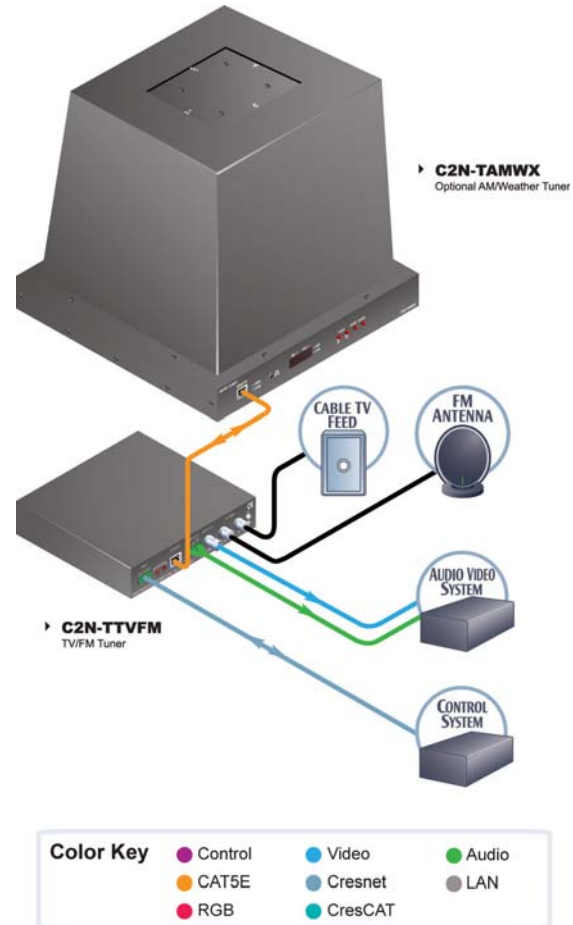
宽度: 7.07英寸 (17.96cm)

深度: 6.85英寸 (17.40cm)

重量

1.86磅 (844 g)

Typical C2N-TTVFM Connections



调谐器

可选配件

▶ ST-RMK

机架装配工具箱

▶ C2N-TAMWX

AM/气象收音机调谐器

调谐器

→ Adagio™ 调谐器卡

双 AM/FM调谐器卡 **ATC-AMFM2**

ATC系列调谐器卡应用于带调谐器卡槽的Adagio系统。
在一张卡上ATC-AMFM2提供了两（2）个完全独立的AM/FM调谐器。

技术规范

音频

最大输出：1 VRMS @ 1kHz

FM调谐器（2系列典型）

频率范围：87.50到108MHz（每步50或100kHz）

中频：10.7MHz

灵敏度范围：11 dBf mono

S/N比率：64dB @ 65 dBf mono；60dB@ 65 dBf 立体声

中频抑制：100dB

AM抑制：55dB

立体声分离度：40dB

AM调谐器（2系列典型）

频率范围：530到1710kHz（每步9或10kHz）

灵敏度：3.5 μ V（RF输入电平10dB S+N/N）

可选性：10kHz

替代频道可选性：55dB

图像抑制：35dB

中频抑制：60dB

连接器

AM ANT A - B:（2）2-脚弹簧装载终端

（2）包含AM防护型环路天线

阻抗：50欧姆

FM天线 A-B:（2）IEC 169-2 轴向

（包含 IEC-到-F 适配器）

（2）包含T-类型FM天线

阻抗：75欧姆



Notes
